

Lehrplan Berufsfachschule

Berufsfeld Landwirtschaft

Handlungskompetenzbereiche a, b, c

Einführung

Aufbau Lerneinheiten

Der Lehrplan Berufsfachschule teilt die Leistungsziele aus dem Bildungsplan auf die Lehrjahre auf und legt die Anzahl Lektionen pro Lerneinheit fest. Die Lerneinheiten sind wie folgt aufgebaut:

- Der Titel der Lerneinheit ist handlungsorientiert formuliert.
- Die Lektionenzahl ist angegeben.
- Die Handlungskompetenzen aus dem Bildungsplan auf die sich die Lerneinheit bezieht werden aufgeführt. Bei ihrer ersten Erwähnung ist auch der Beschrieb der Handlungskompetenz aus dem Bildungsplan übernommen. Dies hilft die Leistungsziele Berufsfachschule in Bezug auf die zu erreichenden Handlungskompetenzen einzuordnen.
- Leistungsziele Berufsfachschule der Lerneinheit: die Leistungsziele Berufsfachschule tragen zum Aufbau einer Handlungskompetenz bei. Jede Lerneinheit bündelt verschiedene Leistungsziele für die Vermittlung an der Berufsfachschule. Dabei werden teilweise auch zwei bis drei Handlungskompetenzen verknüpft.
- Hinweise zu Leistungszielen: z.B. Ziele der Fachbewilligung Pflanzenschutz, Bezüge zu anderen Leistungszielen oder Lerneinheiten, thematische Abgrenzungen
- Allgemeine Hinweise, z.B. Reihenfolge der Lerneinheiten, Verweise auf Unterlagen oder Hilfsmittel, Verweise auf Fachrichtungen, o.a.

Herbarium

Das Erstellen eines Herbariums ist als mögliches didaktisches Instrument in verschiedenen Lerneinheiten integriert. Im berufsübergreifenden HKB a Pflegen des Kulturlandes sind dies die Lerneinheiten «Aufbau und Eigenschaften der Pflanzen berücksichtigen», «Schadorganismen feststellen und Begleitflora beobachten».

Überblick über die Lerneinheiten aller Lehrjahre

HKB	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
a Pflegen des Kulturlandes	Bodenbearbeitungsgeräte einsetzen (10L.) a4	Bodenleben unter Berücksichtigung der Nährstoffkreisläufe fördern (20 L.) a3, a4	
	Wachstumsfaktoren unter Einbezug von Wetter und Klima berücksichtigen (10 L.) a1	Bodenanalyse durchführen und Massnahmen zur Verhinderung von Bodenerosion definieren (10 L.) a1, a4	
	Boden beurteilen und die Fruchtbarkeit fördern (20 L.) a1, a4	Massnahmen für Wahl und Anbau von Kulturen definieren (10 L.) a1	
	Ökosysteme pflegen und fördern (10 L.) a2	Ein Projekt zur Biodiversität durchführen (10 L.) a2	
	Aufbau und Eigenschaften der Pflanzen berücksichtigen (10 L.) a3	Gezielt Biodiversität fördern (10 L.) a2	
	Pflanzengesundheit fördern (10 L.) a3	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben einsetzen (10 L.) a3	
	Schadorganismen feststellen und Begleitflora beobachten (20 L.) a3	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung des Gewässerschutzes einsetzen (10 L.) a3	
	Pflanzenschutzmittel einsetzen (10 L.) a3		

	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr
b Unterhalten und Nutzen der technischen Infrastruktur	Fahrzeuge und Maschinen sicher führen (15 L.) b3	Einrichtungen und Gebäude sicher und effizient betreiben (15 L.) b1	
	Maschinen und Fahrzeuge betreiben und unterhalten (50 L.) b2, b3	Effizienten und nachhaltigen Energieeinsatz verstehen (5 L.) b1	
	Mit Betriebsmitteln sicher umgehen und diese korrekt lagern (15 L.) b1, b2	Metall bearbeiten (20 L.) b2	
		Maschinenkosten nachschlagen (10 L.) b3	
		Smart Farming: Möglichkeiten und Nutzen entdecken (10 L.) b4	
	c Organisieren und Kommunizieren im Betriebsumfeld		Arbeit organisieren (30 L.) c1
		Mitarbeitende instruieren (18 L.) c2	Betriebserfolg beurteilen (32 L.) c5
		Betriebserfolg aufnehmen (12 L.) c5	Ökologischen Leistungsnachweis erfüllen (28 L.) c3, c6
			Rechtsgrundlagen, Labels und Produktionsformen erklären und argumentieren (30 L.) c4, c6

Lerneinheiten pro Lehrjahr

1. Lehrjahr

Handlungskompetenzbereich a: Pflegen des Kulturlandes

Handlungs-kompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB a	Pflegen des Kulturlandes	100
a4	Bodenbearbeitungsgeräte einsetzen	10
a1	Wachstumsfaktoren unter Einbezug von Wetter und Klima berücksichtigen	10
a1, a4	Boden beurteilen und die Fruchtbarkeit fördern	20
a2	Ökosysteme pflegen und fördern	10
a3	Aufbau und Eigenschaften der Pflanzen berücksichtigen	10
a3	Pflanzengesundheit fördern	10
a3	Schadorganismen feststellen und Begleitflora beobachten	20
a3	Pflanzenschutzmittel einsetzen	10

Lerneinheit	Bodenbearbeitungsgeräte einsetzen	Lektionen	10
<p>a4: Boden fruchtbar erhalten</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft erhalten den Boden fruchtbar. Sie sind sich der Bedeutung eines gesunden Bodens als Lebens- und Produktionsgrundlage bewusst. Sie handeln bei ihrer täglichen Arbeit entsprechend verantwortungsvoll, vorausschauend und sorgfältig.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfeld Landwirtschaft bestimmen den IST-Zustand des Bodens anhand einer Spatenprobe und einer Bodenanalyse. Sie beurteilen die Qualität und den Ernährungszustand des Bodens. Je nach Bedarf legen sie die nötigen Pflege- und Bodenbearbeitungsmassnahmen fest und führen diese durch. Dazu gehören Massnahmen, welche Erosion und Nährstoffverlust verhindern, den Humusaufbau fördern, den Humusabbau verhindern, die Bodenverdichtung vermeiden und das Bodenleben mit seinen Lebewesen und Mikroorganismen nachhaltig fördern.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a4.6a	Sie beschreiben die Wirkung von Maschinen und Geräten auf den Boden. (K2)		
a4.5	Sie erläutern die Auswirkungen der verschiedenen Maschinen bei der Bodenbearbeitung. (K2)		

a4.6b	Sie beschreiben den Nutzen und die Vorgehensweise für einen angepassten, schonenden Maschineneinsatz. (K2)	
a4.6c	Sie benennen die Möglichkeiten zur Sanierung von Bodenverdichtungen und Staunässe. (K1)	Zusammenhang zu Bodenbiologie herstellen
Allgemeine Hinweise Parallel zu Pflanzeigenschaften behandeln Abgrenzung zu HKB b beachten (hier Wirkung, in b Unterhalt)		

Lerneinheit	Wachstumsfaktoren unter Einbezug von Wetter und Klima berücksichtigen	Lektionen	10
<p>a1: Standort und Boden im Kontext des Ökosystems beobachten und beurteilen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind je nach Region mit unterschiedlichen Anbau- und Klimabedingungen konfrontiert. Dies wirkt sich insbesondere auf die Kulturwahl und die Anbauverfahren aus. Ihre Entscheidungen treffen sie situativ und flexibel, beruhend auf einer stetigen Beobachtung von Standort und Boden.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft bestimmen geeignete Kulturen für ihren Standort. Dazu recherchieren sie Klima- und Wetterdaten, berücksichtigen die Einflüsse von Geografie und Topografie sowie die Zusammenhänge des Ökosystems. Auch die Beobachtung und Beurteilung des Bodens ist für die Kulturwahl entscheidend. Das Anbausystem und die Anbauverfahren ihres Betriebs erklären sie aussenstehenden Personen nachvollziehbar. Sie begründen, inwiefern ihre Massnahmen dazu beitragen, den Boden als Lebens- und Produktionsgrundlage zu erhalten und zu fördern. Sie sind sich bewusst, dass eine vielfältige Fauna und Flora die Resilienz des Bodens begünstigt.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a1.1a	Sie beschreiben die Wachstumsfaktoren der Pflanzen für die Beurteilung des Standorts. (K2)		
a1.1b	Sie analysieren anhand von konkreten Beispielen die relevanten Faktoren für eine standortangepasste Produktion (z.B. Mikroklima, Exposition, Windrichtung, Schatten, Höhenlage). (K4)		
a1.2a	Sie wählen geeignete Quellen für die Recherche von Klima- und Wetterdaten in Bezug auf ihren Standort. (K3)		
a1.2b	Sie interpretieren Klima- und Wetterdaten anhand von Beispielen (z.B. Niederschlagsmengen). (K4)		
Allgemeiner Hinweis Lerndokumentationseintrag 01-a Parzelle beschreiben			

Lerneinheit	Boden beurteilen und die Fruchtbarkeit fördern	Lektionen	20
a1: s.oben a4: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a1.4a	Sie beschreiben den Aufbau, die Struktur und die Zusammensetzung des Bodens anhand eines Bodenprofils. (K2)		
a1.4b	Sie beschreiben die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Bodenarten (Bodentextur). (K2)		
a1.4c	Sie erläutern die biologischen Prozesse im Boden. (K2)		
a4.1c	Sie beschreiben die Eigenschaften eines fruchtbaren Bodens. (K2)		
a4.4a	Sie erläutern anhand von Beispielen den Abbauprozess von organischen Substanzen. (K2)		
a4.4b	Sie beschreiben den Aufbauprozess von Humus anhand des Kohlenstoffkreislaufs. (K2)		
a4.8a	Sie erläutern die Auswirkungen verschiedener Pflegemassnahmen auf die Bodenlebewesen und Mikroorganismen. (K2)		
a4.1a	Sie führen eine Spatenprobe durch, analysieren diese und leiten Massnahmen für die Feldarbeiten ab. (K4)		
Allgemeiner Hinweis Lerndokumentationseintrag 01-a Parzelle beschreiben			

Lerneinheit	Ökosysteme pflegen und fördern	Lektionen	10
<p>a2: Biodiversität unterhalten, pflegen und fördern</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind sich der Bedeutung der Biodiversität für die Stabilität des Ökosystems und damit für ihren Betrieb und die Gesellschaft bewusst. Sie nehmen eine gesamtheitliche Perspektive ein und sind bestrebt, die Biodiversität in ihrem Handlungsbereich zu fördern.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft zeigen die Aus- und Wechselwirkungen ihrer täglichen Arbeit auf die Biodiversität auf. Gemeinsam mit der Betriebsleitung erstellen sie eine Übersicht der Biodiversitätsförderflächen auf dem Betrieb (BFF-Elemente) oder überarbeiten diese. Sie legen Massnahmen fest, mit welchen die Biodiversität verbessert oder erhalten werden kann (z.B. Ökowiede auf eine höhere Qualitätsstufe bringen, Trockensteinmauern unterhalten, BFF-Elemente vernetzen). Weiter bestimmen sie für die auf dem Betrieb vorhandenen BFF-Elemente geeignete Pflegemassnahmen und Arbeitsschritte und führen diese durch. Die Entwicklung der BFF-Elemente überprüfen sie in regelmässigen Abständen gemeinsam mit der Betriebsleitung.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a2.1a	Sie erläutern den Begriff der Biodiversität sowie deren lokale, regionale und globale Bedeutung. (K2)		
a2.1b	Sie beschreiben die verschiedenen, für die Landwirtschaft bedeutsamen Ökosysteme (z.B. Wald, Wiesen, Ackerland, Bach, Juraweide) und deren Zusammenhänge. (K2)		
a2.5a	Sie erläutern die Bedeutung von ökologischen Strukturen (z.B. Trockensteinmauern, Hecken, Asthaufen) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. (K2)	üK-LZ a2.5: Sie führen ein Projekt zur Förderung der Biodiversität durch.	
a2.5b	Sie beschreiben die typischen Tier- und Pflanzenarten sowie deren Funktion in ökologischen Strukturen. (K2)		
a2.1c	Sie beschreiben Ursachen für den Biodiversitätsverlust sowie die Folgen von negativen Entwicklungen für das Ökosystem. (K2)		
a2.2	Sie erläutern die verschiedenen BFF-Elemente und deren spezifische Anforderungen. (K2)		
a2.3	Sie beschreiben die Anforderungen des ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) sowie der verschiedenen Labels (z.B: IP, Bio, Heumilch) in Bezug auf die Biodiversitätsförderung. (K2)		
a2.1d	Sie zeigen für ihren Beruf relevanten Visionen und Forderungen von verschiedensten Anspruchsgruppen zur Förderung der Biodiversität auf (z.B. Pflanzenschutzprojekte). (K2)		

Allgemeiner Hinweis

Lerndokumentationseintrag 02-a BFF-Massnahmen beschreiben, 02-a Betriebsrelevanter Nützlichling

Lerneinheit	Aufbau und Eigenschaften der Pflanzen berücksichtigen	Lektionen	10
<p>a3: Entwicklung der Pflanzen und Kulturen beobachten und fördern</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft beobachten die Entwicklung der Pflanzen und Kulturen aufmerksam. Dies ermöglicht es ihnen, frühzeitig zu reagieren, wenn das Wachstum oder die Gesundheit beeinträchtigt sind. Sie sind sich bewusst, dass sie mit prophylaktischen Massnahmen gezielt, effizient und auch umwelt-schonend produzieren können.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft beurteilen den Zustand der Pflanzen auf der Basis von Beobachtungen und Messungen. Sie ergreifen proaktiv Massnahmen (z.B. Pflege, Sortenwahl, Schutznetze), um ein optimales Wachstum und eine gute Qualität zu erzielen. Wenn sich eine Pflanze nicht gesund entwickeln kann, analysieren sie die Ursachen anhand der Symptome. Bei Nährstoffmangel ergreifen sie geeignete Massnahmen, wie z.B. Düngung oder Pflegemassnahmen. Sie wenden Pflanzenschutzmittel an, wenn der Bedarf aufgrund von Schadschwellen oder Prognosesystemen gegeben ist. Dabei berücksichtigen sie die gesetzlichen Bestimmungen und achten auf einen fachgerechten Einsatz gemäss guter landwirtschaftlicher Praxis.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.1a	Sie erkennen für das Berufsfeld Landwirtschaft relevante Kulturpflanzen und Begleitflora und bezeichnen diese mit ihrem Fachbegriff (in der eigenen Landessprache). (K3)		
a3.1b	Sie ordnen die botanische Familienzugehörigkeit den Pflanzen zu. (K1)		
a3.1c	Sie beschreiben Eigenschaften und Lebenszyklus der Pflanzen. (K2)		
a3.2	Sie beschreiben die Funktion der verschiedenen Pflanzenteile. (K2)		
a3.3a	Sie formulieren optimale Bedingungen für die Entwicklung von Pflanzen. (K2)	Bei Thema „Pflanzengesundheit fördern“ vertiefen	
<p>Allgemeiner Hinweis</p> <p>Mögliches Hilfsmittel: Herbarium (wird während dem 1. und 2. Lehrjahr geführt) (in mehreren Lerneinheiten integriert)</p> <p>Lerndokumentationseintrag 01-a Pflanzen beobachten</p>			

Lerneinheit	Pflanzengesundheit fördern	Lektionen	10
a3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.3b	Sie unterscheiden direkte und indirekten Massnahmen zur Förderung der Pflanzengesundheit. (K2)		
a3.6k	Die Bedeutung der Begriffe Sorgfaltspflicht, Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip und externe Kosten beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln erläutern (K2)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
a3.6m	Das Prinzip des integrierten Pflanzenschutzes und die Pflanzenschutzpyramide erklären und anwenden (K3)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
a3.6n	Sie beschreiben die Verwendungsverbote und -einschränkungen für Pflanzenschutzmittel gemäss den gesetzlichen Grundlagen. (K2)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	

Lerneinheit	Schadorganismen feststellen und Begleitflora beobachten	Lektionen	20
a3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.1a	Sie erkennen für das Berufsfeld Landwirtschaft relevante Kulturpflanzen und Begleitflora und bezeichnen diese mit ihrem Fachbegriff (in der eigenen Landessprache). (K3)	Aufbauend auf „Aufbau und Eigenschaften der Pflanzen berücksichtigen“ (dort Kulturpflanzen), hier Schwerpunkt Begleitflora	
a3.1d	Sie erläutern anhand von Beispielen mögliche positive und negative Auswirkungen der Begleitflora. (K2)		
a3.4a	Sie unterscheiden Symptome, die auf physiologischen Ursachen oder auf Schadorganismen zurückzuführen sind. (K2)		
a3.4b	Sie erkennen die wichtigsten meldepflichtigen Schadorganismen für die Landwirtschaft (Quarantäneorganismen). (K3)		
a3.4c	Sie erläutern die Biologie und den Zyklus von Schadorganismen (z.B. Milben, Insekten, Bakterien, Pilze, Virus). (K2)		

a3.3c	Sie erklären den Sinn und Zweck der Fruchtfolge anhand von konkreten Beispielen. (K2)	Weiterentwicklung in den Fachrichtungen
Mögliches Hilfsmittel: Herbarium (wird während dem 1. und 2. Lehrjahr geführt) (in mehreren Lerneinheiten integriert) Lerndokumentationseintrag 01-a Pflanzen beobachten		

Lerneinheit	Pflanzenschutzmittel einsetzen	Lektionen	10
a3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.6g	Informationen über Gefahren und Auflagen auf der Etikette oder in Hilfsmitteln herauslesen und bei einem beliebigen Mittel die Anwendungseinschränkungen aufzeigen (K3)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
a3.6h	Die Gesetzgebung in den Bereichen Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz beschreiben und die Bestimmungen zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln von den Etiketten oder aus Hilfsmitteln herauslesen und korrekt umsetzen (K3)		
a3.6j	Fachstellen nennen, die für Rechts- und Fachfragen sowie bei Unfällen zuständig sind (K1)		
a3.6l	Bei Unfällen mit Chemikalien das Ampel-Schema (Schauen, Denken, Handeln) anwenden und gestützt auf ein Notfallblatt erste Hilfe leisten und geeignete Hilfsmittel einsetzen (K3) Anmerkung: auch für z.B. Desinfektionsmittel anwendbar		
Allgemeiner Hinweis Lagern und Entsorgen von Pflanzenschutzmitteln in "Mit Betriebsmitteln sicher umgehen und diese korrekt lagern" (HKB b)			

HKB b: Unterhalten und Nutzen der technischen Infrastruktur

Handlungs-kompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB b	Unterhalten und Nutzen der technischen Infrastruktur	80
b3	Fahrzeuge und Maschinen sicher führen	15
b2, b3	Maschinen und Fahrzeuge betreiben und unterhalten	50
b1, b2	Mit Betriebsmitteln sicher umgehen und diese korrekt lagern	15

Lerneinheit	Fahrzeuge und Maschinen sicher führen	Lektionen	15
<p>b3: Landwirtschaftliche Fahrzeuge und Maschinen bedienen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft beherrschen die Fahrzeuge und Maschinen, welche sie in ihrer täglichen Arbeit einsetzen. Sie halten sich an die gesetzlichen Vorschriften zum landwirtschaftlichen Strassenverkehr. Sie achten auf eine sichere und energieeffiziente Fahrweise. Mit den technischen Systemen gehen sie routiniert und verantwortungsvoll um.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft nehmen ihre berufsspezifischen Fahrzeuge und Maschinen nach Vorgaben in Betrieb. Dazu gehören insbesondere der Traktor, Hebefahrzeuge, selbstfahrende Erntemaschinen, Anbaugeräte, Anhänger sowie Einachsgeräte. Sie fahren landwirtschaftliche Fahrzeuge sicher auf der Strasse wie auch auf schwierigem Gelände. Sie absolvieren im Rahmen ihrer Ausbildung die Hebefahrzeugprüfung (LandwirtInnen EFZ R1 und R4, Spezialkulturen R1 und S1/S2).</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b3.1a	Sie beschreiben die Bedienungs- und Kontrollinstrumente von landwirtschaftlichen Fahrzeugen. (K2)	Praxisauftrag: anhand eines Fahrzeugs auf dem Betrieb Bedienungs- und Kontrollinstrumente beschreiben	
b3.2a	Sie benennen die gesetzlichen Vorschriften zum landwirtschaftlichen Strassenverkehr (Längen, Breiten, Gewichte, Achslasten). (K1)	Leistungsziel b3.2: üK 2: Sicherer Umgang mit Fahrzeugen (1. Lehrjahr) Praxisauftrag: Achslasten Traktor (Traktor wägen)	
b3.2b	Sie beschreiben die physikalischen Grundsätze im Zusammenhang mit Gefahren (z.B. Bremsweg, Hebelgesetz). (K2)		
b3.2e	Sie beschreiben die Grundsätze für eine treibstoffarme Fahrweise. (K2)		
<p>Allgemeine Hinweise Reihenfolge: als 1. Lerneinheit empfohlen. Unterlagen: BUL/SUVA</p>			

Lerneinheit	Maschinen und Fahrzeuge betreiben und unterhalten	Lektionen	50
<p>b2: Landwirtschaftliche Fahrzeuge, Maschinen und Kleingeräte unterhalten</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft unterhalten ihre Fahrzeuge¹, Maschinen² und Kleingeräte³, sodass ein sicherer Einsatz gewährleistet ist. Sie setzen dazu ihr handwerkliches Geschick und ihre technischen Kenntnisse ein. Dabei gilt es abzuwägen, welche Arbeiten sie selbst ausführen können und wann der Beizug von Fachpersonen sinnvoll ist.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft führen einfache Metallbearbeitungsarbeiten aus, um Defekte wie Risse und Deformationen zu reparieren. Sie unterhalten landwirtschaftliche Fahrzeuge, Maschinen und Kleingeräte. Dazu halten sie sich an die Betriebsanleitung und berücksichtigen die Sicherheitsbestimmungen. Bei Defekten oder Störungen eruieren sie den Fehler und führen einfache Reparaturen selbständig aus. Betriebsstoffe für den Unterhalt und die Reparatur (z.B. Öle, Gase, Treibstoffe oder Farben) lagern sie sicher, recyceln oder entsorgen diese fachgerecht.</p> <p>b3: s.oben</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b2.2a	Sie beschreiben Bestandteile und Unterhaltsarbeiten von typischen Fahrzeugen im Berufsfeld Landwirtschaft. (K2)		
b2.3	Sie beschreiben Bestandteile, Funktion und Unterhaltsarbeiten von typischen Maschinen im Berufsfeld Landwirtschaft. (K2)	Maschinen sind je nach Beruf/Fachrichtungen unterschiedlich	
b2.2c	Sie beschreiben die grundlegende Funktion und typische Unterhaltsarbeiten bei verschiedenen Motortypen. (K2)		
b2.2b	Sie erläutern die Aufgabe von sowie Wartungsarbeiten an einzelnen Fahrzeugbauteilen (Anlasser, Kühler, Alternator, Batterie, Reifen). (K2)		
b2.2d	Sie erläutern das Prinzip der Kraftübertragung des Antriebs sowie das Prinzip der Bremssysteme (K2).		
b3.1b	Sie erläutern die grundsätzliche Funktionsweise von verschiedenen Systemen an Fahrzeugen und Maschinen (z.B. Regelhydraulik, Allrad,		

¹ Zu den Fahrzeugen gehören insbesondere: Traktor, Auto, Hebefahrzeuge, Selbstfahrende Erntemaschinen, Anhänger, Einachsgeräte, Transporter, Zweiachsmäher.

² Zu den Maschinen gehören insbesondere: Bodenbearbeitungsgeräte, Pflanzenschutzgeräte, Erntemaschinen, hydraulische Geräte.

³ Zu den Kleingeräten gehören insbesondere: Motorsäge, Motorsense, Motormäher, Schneidgeräte.

	Differentialsperre, Getriebe, Bremse, Bereifung). (K2)	
b2.5a	Sie erläutern Ursachen von Fehlfunktionen anhand von typischen Beispielen. (K2)	
b2.5b	Sie beschreiben das Vorgehen zur Behebung von Fehlfunktionen und/oder Schäden anhand von typischen Beispielen. (K2)	
<p>Allgemeine Hinweise Reihenfolge: Baut auf Lerneinheit „Fahrzeuge und Maschinen sicher führen“ auf. Lerndokumentation: 01-b Maschine einwintern, 01-b Maschine einstellen, 02-b kleinen Service am Fahrzeug durchführen üK: in allen Berufen und Fachrichtungen finden spezialisierte Kurse statt.</p>		

Lerneinheit	Mit Betriebsmitteln sicher umgehen und diese korrekt lagern	Lektionen	15
<p>b1: Einrichtungen und Gebäude auf dem Landwirtschaftsbetrieb unterhalten</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind für den Unterhalt sämtlicher Einrichtungen⁴ und Gebäude⁵ auf dem Landwirtschaftsbetrieb verantwortlich. Damit stellen sie deren Funktion im Arbeitsalltag sicher. Sie bemühen sich um eine bedarfsorientierte Optimierung und fördern nach Möglichkeit erneuerbare Energien. Ausserdem suchen sie aktiv die Zusammenarbeit mit anderen Betrieben in der Umgebung, um Ressourcen gemeinsam zu nutzen.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft definieren Bedürfnisse und Optimierungsmöglichkeiten ihres Betriebs in Bezug auf Einrichtungen und Gebäude. Sie berücksichtigen dabei verschiedene Aspekte wie Ökologie, Sicherheit, Ergonomie, Ökonomie, Betriebsgrösse sowie die gesetzlichen Vorgaben. Sie unterhalten die verschiedenen Gebäude und Einrichtungen auf ihrem Betrieb fachgerecht. Dabei achten sie auf einen sicheren Umgang mit Strom, einen sparsamen Energie- und Materialeinsatz, die Verminderung von Emissionen sowie auf die persönliche Arbeitssicherheit.</p> <p>b2: s. oben</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b1.3b	Sie unterscheiden Reinigungspläne und -mittel nach ihrem Einsatzbereich und wenden wassersparende Massnahmen an. (K2)	Lerndoku Fachrichtungen: Geflügel, Schweinezucht, Rindvieh	
b1.5b	Pflanzenschutzmittel an geeigneten Orten sicher lagern sowie Reste aufbrauchen resp. fachgerecht entsorgen (K3)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
b2.6a	Sie erläutern die Eigenschaften von Betriebsstoffen und deren Verwendungszweck. (K2)	Lerndoku	
b2.6b	Sie zeigen die sichere Lagerung und die ökologische Entsorgung von Betriebsstoffen auf. (K2)	Lerndoku	
<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Reihenfolge: Baut auf Lerneinheit Maschinen und Fahrzeuge betreiben und unterhalten auf.</p> <p>Lerndokumentationseinträge 01-b Betriebsstoffe lagern und 02-b kleinen Service am Fahrzeug durchführen</p>			

⁴ Zu den Einrichtungen gehören insbesondere Wasser-, Abwasser-, Belüftungs-, Heizungs-, Fotovoltaik- und Beleuchtungsanlagen, Sicherheitseinrichtungen (z.B. CO2 Alarmanlage), Wärme- und Kältesteuerungen und Brandschutzeinrichtungen.

⁵ Zu den Gebäuden zählen Gewächshäuser, Ställe, Remisen, Kühlräume, Weinkeller, Sozialräume, Verkaufsflächen, Waschplätze sowie Futter- und Güllelagerräume.

2. Lehrjahr

Handlungskompetenzbereich a: Pflegen des Kulturlandes

Handlungskompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB a	Pflegen des Kulturlandes	80
a3, a4	Bodenleben unter Berücksichtigung der Nährstoffkreisläufe fördern	20
a1, a4	Bodenanalyse durchführen und Massnahmen zur Verhinderung von Bodenerosion definieren	10
a1	Massnahmen für Wahl und Anbau von Kulturen definieren	10
a2	Ein Projekt zur Biodiversität durchführen	10
a2	Gezielt Biodiversität fördern	10
a3	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben einsetzen	10
a3	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung des Gewässerschutzes einsetzen	10

Lerneinheit	Bodenleben unter Berücksichtigung der Nährstoffkreisläufe fördern	Lektionen	20
a3: s.oben a4: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.5a	Sie beschreiben die grundlegenden chemischen Zusammenhänge im Boden und in den Pflanzen. (K2)		
a3.5b	Sie beschreiben die Eigenschaften der für die Pflanzenentwicklung relevanten Nährstoffe (inkl. Spurenelemente). (K2)		
a4.3a	Sie zeigen die relevanten Nährstoffkreisläufe auf (z.B. Stickstoffkreislauf, Phosphorkreislauf). (K2)		
a4.3b	Sie erläutern die Bedeutung der Stickstofffixierung. (K2)		
a4.3c	Sie erläutern Gründe für Nährstoffverlust durch Erosion, Auswaschung und Verflüchtigungen. (K2)		
a4.3d	Sie beschreiben die Auswirkungen von Nährstoffverlusten auf Boden, Pflanzen und Ökosystem. (K2)		

a4.3h	Sie erläutern die Bedeutung der Nährstoffbilanz für die Umwelt und Möglichkeiten zur Minimierung von Nährstoffverlusten. (K2)	
a4.8b	Sie beschreiben die Auswirkungen von verschiedenen Düngern/Düngemitteln auf die Bodenlebewesen. (K2)	
a4.8c	Sie formulieren verschiedene Ansätze und Möglichkeiten, um das Bodenleben gezielt zu fördern. (K2)	
Allgemeine Hinweise Lerndokumentationseinträge 01-a Pflanzen beobachten, 02-a Bodenfruchtbarkeit fördern		

Lerneinheit	Bodenanalyse durchführen und Massnahmen zur Verhinderung von Bodenerosion definieren	Lektionen	10
a1: s.oben a4: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a1.4d	Sie erläutern die Interaktion des Bodens mit dem Ökosystem. (K2)	Aufbauend auf „Boden beurteilen und die Fruchtbarkeit fördern“ „Ökosysteme pflegen und fördern“	
a4.1b	Sie beschreiben das korrekte Vorgehen für die Entnahme von Bodenproben. (K2)	Lerndokumentationseintrag 02-a Ernährungszustand Boden analysieren	
a4.2a	Sie beschreiben die verschiedenen Methoden/Typen für Bodenanalysen und deren Einsatzbereich (z.B. Grundanalyse, Analyse der Spurenelemente, weiterführende Analysen). (K2)		
a4.2b	Sie interpretieren Laborergebnisse anhand von Beispielen und leiten daraus die optimale Düngungsmenge ab (einfache Beispiele). (K4)		
a4.3e	Sie zeigen die durch Erosion verursachten Probleme im lokalen und globalen Zusammenhang auf (z.B. Verlust von Produktionsflächen, Pflanzenschutzmittel in Gewässern, Infrastrukturschäden). (K2)		
a4.3f	Sie beschreiben die Effekte von Klimaveränderungen auf das Erosionsrisiko. (K2)		
a4.3g	Sie zählen Massnahmen zur Verhinderung von Erosion auf. (K1)		

Lerneinheit	Massnahmen für Wahl und Anbau von Kulturen definieren	Lektionen	10
a1: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a1.5a	Sie vergleichen die Grundeigenschaften und Ansprüche der verschiedenen Kulturen im Berufsfeld Landwirtschaft. (K2)		
a1.2c	Sie erläutern die Vor- und Nachteile verschiedener Klimabedingungen in Bezug auf Wahl und Anbau von Kulturen. (K2)		
a1.3	Sie formulieren typische Massnahmen für verschiedene Anbaubedingungen (z.B. Windschutzhecken, Bodenbedeckungen). (K2)		
a1.5b	Sie beschreiben die Eigenschaften der verschiedenen Anbausysteme im Berufsfeld Landwirtschaft (Dauerkulturen, einjährige Kulturen, Dammkulturen, hors-sol). (K2)		
a1.6	Sie erläutern die wichtigsten gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Kulturwahl und deren Bedeutung für den Schutz des Ökosystems (z.B. Gewässerschutzgesetz, Raumplanungsgesetz, ChemRRV). (K2)		

Lerneinheit	Ein Projekt zur Biodiversität durchführen	Lektionen	10
a2: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a2.4a	Sie erarbeiten für ausgewählte Beispiele geeignete Massnahmen zur Förderung der Biodiversität. (K3)		
a2.4b	Sie benennen überbetriebliche und regionale Beispiele zur Förderung der Biodiversität und zur Vernetzung verschiedener BFF-Elemente. (K1)		
a2.5c	Sie führen ein Projekt zur Förderung der Biodiversität durch. (K3)	üK-LZ a2.5: Sie führen ein Projekt zur Förderung der Biodiversität durch.	

Lerneinheit	Gezielt Biodiversität fördern	Lektionen	10
a2: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a2.1e	Die Bedeutung der Biodiversität an Nützlingsbeispielen erklären (K2)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
a2.1f	Die Auswirkungen fehlender Arten in einem Nahrungsnetz an Beispielen aufzeigen (K2)		
a2.4c	Sie erläutern den Mehrwert vernetzter BFF-Elemente. (K2)		
a2.6a	Sie beurteilen die Qualität einzelner BFF-Elemente im Rahmen einer Feldübung. (K4)		
a2.7	Sie erläutern wirtschaftliche Aspekte verschiedener BFF-Elemente. (K2)		
a2.6b	Sie erfassen BFF-Elemente nach Vorgabe im kantonalen Datensystem. (K3)		

Lerneinheit	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung der rechtlichen Vorgaben einsetzen	Lektionen	10
a3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.3b	Sie unterscheiden direkte und indirekten Massnahmen zur Förderung der Pflanzengesundheit. (K2)		
a3.4a	Sie unterscheiden Symptome, die auf physiologischen Ursachen oder auf Schadorganismen zurückzuführen sind. (K2)		
a3.6a	Sie benennen die gesetzlichen Grundlagen und Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. (K1)		
a3.6b	Sie beschreiben die verschiedenen Arten von Pflanzenschutzmitteln und deren Einsatzbereiche. (K2)		
a3.6c	Sie beschreiben die Wirkungsweisen von Pflanzenschutzmitteln. (K2)		
a3.6d	Sie beschreiben den Einfluss von Pflanzenschutzmitteln auf Menschen und auf das Ökosystem. (K2)		
a3.6e	Umweltrisiken durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich Wasser und Nichtzielorganismen nennen (K1)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	

a3.6k	Die Bedeutung der Begriffe Sorgfaltspflicht, Vorsorgeprinzip, Verursacherprinzip und externe Kosten beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln erläutern (K2)	Fachbewilligung Pflanzenschutz
a3.6n	Sie beschreiben die Verwendungsverbote und -einschränkungen für Pflanzenschutzmittel gemäss den gesetzlichen Grundlagen. (K2)	

Lerneinheit	Pflanzenschutzmittel unter Einhaltung des Gewässerschutzes einsetzen	Lektionen	10
a3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
a3.3b	Sie unterscheiden direkte und indirekten Massnahmen zur Förderung der Pflanzengesundheit. (K2)		
a3.6f	Eintragswege ins Wasser sowie Situationen, bei denen besonders viele Nichtzielorganismen beim Pflanzenschutzmitteleinsatz beeinträchtigt werden, erläutern (K2) à Anmerkung: (kann auch mit Boden, Erosion, Gülle verknüpft werden)	Fachbewilligung Pflanzenschutz	
a3.6i	Vorschriften für die verschiedenen Grundwasserschutzzonen, Gewässer und befestigte Flächen sowie weitere mögliche Anwendungseinschränkungen erläutern und einhalten (K3)		

HKB b: Unterhalten und Nutzen der technischen Infrastruktur

Handlungs-kompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB b	Unterhalten und Nutzen der technischen Infrastruktur	60
b1	Einrichtungen und Gebäude sicher und effizient betreiben	15
b1	Effizienten und nachhaltigen Energieeinsatz verstehen	5
b2	Metall bearbeiten	20
b3	Maschinenkosten nachschlagen	10
b4	Smart Farming: Möglichkeiten und Nutzen entdecken	10

Lerneinheit	Einrichtungen und Gebäude sicher und effizient betreiben	Lektionen	15
b1: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b1.1a	Sie recherchieren relevante gesetzliche Bestimmungen für den Unterhalt und Betrieb von Einrichtungen und Gebäuden (inkl. Gewässerschutz und Luftreinhaltung). (K3)		
b1.2	Sie beschreiben die Funktion der im Berufsfeld Landwirtschaft typischen Einrichtungen und Gebäude. (K2)		
b1.3a	Sie erläutern für den Unterhalt relevante Materialarten und deren Eigenschaften (z.B. Holz, Öl, Beton). (K2)		
b1.3c	Sie erläutern die relevanten gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die Arbeitssicherheit und den Umgang mit Strom. (K2)		
b1.4	Sie beschreiben die grundlegende mechanische Funktion der für das Berufsfeld Landwirtschaft relevanten technischen Einrichtungen (z. B. hydraulische Anlagen, Riemen- und Kettenantriebe, Elektromotor, Kälteanlage, Sicherheitsinstallationen (FI-Schalter), Lager). (K2)		
b1.5a	Sie beschreiben die grundlegende mechanische Funktion der berufsspezifischen Einrichtungen. (K2)	Berufsspezifisch	

b1.6	Sie beschreiben Unterhaltsarbeiten auf dem Betrieb, die periodisch durchgeführt werden müssen. (K2)	Betriebsspezifisch
Allgemeiner Hinweis Lerndokumentationseintrag 02-b Betriebsinfrastruktur reinigen und unterhalten		

Lerneinheit	Effizienten und nachhaltigen Energieeinsatz verstehen	Lektionen	5
b1: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b1.1b	Sie erläutern die Anforderungen an einen nachhaltigen, energieeffizienten und emissionsarmen Gebäudeunterhalt. (K2)		
b1.1c	Sie wenden den Energie- und Klimacheck für ihren Betrieb an (K3)	Praxisauftrag Betrieb	
b1.1d	Sie nennen die verschiedenen erneuerbaren Energien und ihre Einsatzgebiete. (K1)		
Allgemeine Hinweise Reihenfolge: nach Lerneinheit Einrichtungen und Gebäude sicher und effizient betreiben Hinweis: Das Thema Energie/Klima wird auch im ABU behandelt Unterlagen: AgroCleanTech, entwickelt sich aber weiter. Aktuelle Tools einsetzen.			

Lerneinheit	Metall bearbeiten	Lektionen	20
b2: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b2.1a	Sie beschreiben die Eigenschaften, das Verhalten und den Anwendungsbereich verschiedener Metalle. (K2)	z.B. Stahl, Aluminium, Chromstahl	
b2.1b	Sie erläutern die Funktionsweise sowie die Sicherheitsbestimmungen der Metallbearbeitungsgeräte (z.B. Schweißgeräte, Bohrgeräte). (K2)		
b2.1c	Sie führen einfache Metallbearbeitungsarbeiten aus, wie schleifen, trennen, bohren und schweißen (Grundkenntnisse). (K3)		
Allgemeiner Hinweis Reihenfolge: im 2. Lehrjahr frei einteilbar			

Lerneinheit	Maschinenkosten nachschlagen	Lektionen	10
b3: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b3.2c	Sie schlagen die laufenden Betriebskosten für Fahrzeuge, Maschinen und Geräte nach. (K3)	Ziel ist das Kostenbewusstsein zu steigern.	
b3.2d	Sie erläutern die Bedeutung der Maschinenkosten im Zusammenhang mit den Gesamtstrukturkosten und mögliche Massnahmen für Kosteneinsparungen (z.B. Maschinengemeinschaften). (K2)	Berechnungen der Kosten können als Methode eingesetzt werden, eigenständige Maschinenkostenrechnungen sind nicht verlangt.	
Allgemeine Hinweise Reihenfolge: frei im 2. Lehrjahr einteilbar Hinweis: In Fachrichtungen betriebswirtschaftliche Elemente mitdenken Unterlagen: Agroscope „Kostenkatalog“			

Lerneinheit	Smart Farming: Möglichkeiten und Nutzen entdecken	Lektionen	10
<p>b4: Smart-Farming-Instrumente und -Hilfsmittel einsetzen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind vorausschauend und erkennen zukünftige Herausforderungen zeitnah. Sie suchen nach innovativen Lösungsansätzen und setzen dabei digitale Instrumente und Hilfsmittel ein.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft tauschen sich in der Branche regelmässig über innovative Smart-Farming-Ideen und -Projekte aus. Dabei prüfen sie die Anwendungsbereiche für ihren Betrieb. Produktionsdaten sammeln sie mittels digitaler Hilfsmittel. Auch die Auswertung erfolgt digital. Nach Möglichkeit richten sie ihre Fahrzeuge und Maschinen mit digitalen Installationen wie GNSS oder ISOBUS ein.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
b4.1a	Sie beschreiben die Möglichkeiten von Smart-Farming anhand von aktuellen, innovativen Beispielen (z.B. den Einsatz von Drohnen im Pflanzenschutz oder Unkrautbekämpfung mit Hilfe von Robotern). (K2)		
b4.1b	Sie beschreiben die Funktionsweise und Anwendungsmöglichkeiten von Precision Farming (z.B: Global Navigation Satellite System (GNSS)) (K2)		
b4.1c	Sie erläutern, wie sich durch Smart-Farming-Systeme der Einsatz von Energie und Ressourcen verringern lässt (K2)		
b4.2	Sie erläutern Beispiele von digitalen Hilfsmitteln für die Auswertung von Produktions- und Gesundheitsdaten. (K2)		
<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Reihenfolge: frei im 2. Lehrjahr einteilbar</p> <p>In Fachrichtungen mitdenken, spezifische Tools</p> <p>Aktuelle Entwicklungen und Erfahrungen der Lernenden einsetzen</p> <p>Verknüpfen mit Anwendungsbereichen</p> <p>z.T. in üK der Berufe/Fachrichtung</p> <p>Lerndokumentation 02-b Smart Farming im Betrieb</p>			

HKB c: Organisieren und Kommunizieren im Betriebsumfeld

Handlungs-kompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB c	Organisieren und Kommunizieren im Betriebsumfeld	60
c1	Arbeit organisieren	30
c2	Mitarbeitende instruieren	18
c5	Betriebserfolg aufnehmen	12

Lerneinheit	Arbeit organisieren	Lektionen	30
<p>c1: Eigene Aufträge auf dem Landwirtschaftsbetrieb planen und organisieren</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft planen ihre Aufträge auf dem Betrieb selbständig und verantwortungsbewusst. Dazu haben sie ein gutes Verständnis der Zusammenhänge auf dem Betrieb, können verschiedenste Anforderungen nachvollziehen und setzen verfügbare personelle und technische Ressourcen sinnvoll ein. Sie nutzen digitale Möglichkeiten für die Arbeitsorganisation soweit möglich.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft formulieren die Ziele, welche sie mit ihren Aufträgen erreichen möchten. Sie achten darauf, dass sie den Auftrag richtig verstehen und fragen bei Unklarheiten bei der Betriebsleitung nach. Sie definieren geeignete Vorgehensweisen und ziehen auch mögliche Alternativen in Betracht. Auf dieser Grundlage stellen sie benötigte Materialien und Hilfsmittel bereit. Weiter definieren sie personelle und zeitliche Ressourcen für eine konkrete Aufgabe. Die Ergebnisse ihrer Planung und Organisation halten sie in einem geeigneten Tool fest.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c1.1a	Sie benennen die verschiedenen Elemente eines Auftrags (W-Fragen). (K1)		
c1.1b	Sie beschreiben die Grundsätze der Organisationsplanung (z.B. Zielformulierung, Vorgehensweisen, Bewertungskriterien, Einflussgrößen). (K2)		
c1.1c	Sie legen anhand eines einfachen Anwendungsbeispiels personelle und zeitliche Ressourcen für einen Auftrag fest. Dabei berücksichtigen sie relevante Normen und Richtlinien (z.B. Arbeitszeitnormen pro Fläche, Wirz-Kalender, Agridea). (K3)		
c1.3	Sie wenden für die Planung von Arbeitsaufträgen Techniken für eine effiziente Arbeitsweise an. (K3)		
c1.4	Sie wenden digitale Organisationstools für Beispielaufträge an. (K3)		

Allgemeine Hinweise: Lerndokumentationseintrag „03-c Aufträge planen“

Lerneinheit	Mitarbeitende instruieren	Lektionen	18
<p>c2: Mitarbeitende auf dem Landwirtschaftsbetrieb instruieren und betreuen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind je nach betrieblicher Situation für andere Mitarbeitende verantwortlich. Sie nehmen die Bedürfnisse von Mitarbeitenden wahr und stellen sicher, dass diese ihre Aufträge zielgerichtet und in guter Qualität ausführen können. Sie zeichnen sich durch eine klare Kommunikation und einen respektvollen Umgang aus.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft stellen ihr Team auftragsbezogen zusammen. Sie instruieren die Mitarbeitenden, indem sie die Aufträge nachvollziehbar erläutern und Fragen verständlich beantworten. Insbesondere weisen sie das Team auf wichtige Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes hin und kontrollieren deren Einhaltung. Nach der Ausführung überprüfen sie die Qualität der Arbeit und geben ein konstruktives Feedback. Bei Bedarf erläutern sie einzelnen Mitarbeitenden ihren Arbeitsvertrag oder die Lohnabrechnung.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c2.1	Sie beschreiben die Grundsätze einer guten Instruktion und wenden diese in Form eines Rollenspiels an. (K3)		
c2.4a	Sie erläutern die wesentlichen gesetzlichen Vorschriften der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes (BUL, EKAS). (K2)		
c2.4b	Sie zeigen anhand eines berufsspezifischen Beispiels mögliche Gefahren und Risiken sowie geeignete präventive Massnahmen auf. (K2)		
c2.5	Sie beschreiben die Feedback-Regeln und wenden diese an einem konkreten Beispiel an. (K3)		
<p>Allgemeine Hinweise: Rechtliche Themen (Arbeitsvertrag, Lohnabrechnung, etc.) (betriebliches Leistungsziel c2.6) werden im ABU unterrichtet. Lerndokumentationseintrag „03-c Mitarbeitende instruieren“</p>			

Lerneinheit	Betriebserfolg aufnehmen	Lektionen	12
<p>c5: Einnahmen und Ausgaben des Landwirtschaftsbetriebs berechnen und darstellen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft führen einfache Aufgaben im Bereich der Betriebsbuchhaltung aus. Sie erhalten dadurch einen Einblick in die finanzielle Führung eines landwirtschaftlichen Betriebs. Dies bereitet sie auf die Weiterbildung zur Betriebsleiterin oder zum Betriebsleiter und damit für eine eventuelle spätere Betriebsübernahme vor.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft überprüfen bei Bestellung die Übereinstimmung der Angaben auf Lieferschein und Rechnung. Sie kontrollieren die Belege für die Buchhaltung, erfassen einfache Buchungen im betrieblichen Buchungssystem und legen die Belege in einem übersichtlichen Ablagesystem ab. Weiter überprüfen sie den Zahlungseingang sowie allenfalls offene Schulden. Zur Berechnung des betrieblichen Vermögens (Aktiven) erstellen sie eine vollständige Inventarliste. Sie achten bei allen Aufgaben auf eine genaue, sorgfältige und gut strukturierte Arbeitsweise.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c5.1	Sie erläutern den Aufbau eines Lieferscheins und einer Rechnung. (K2)		
c5.2	Sie beschreiben einen typischen Bestellprozess und die Bedeutung von Belegen für die Buchhaltung. (K2)		
c5.3	Sie erläutern den Aufbau, den Sinn und Zweck sowie die Grundbegriffe einer Buchhaltung. (K2)		
c5.4	Sie erläutern anhand eines Beispiels die Begriffe Debitoren und Kreditoren. (K2)		

3. Lehrjahr

HKB c: Organisieren und Kommunizieren im Betriebsumfeld

Handlungs-kompetenz	Lerneinheiten	Lektionen
HKB c	Organisieren und Kommunizieren im Betriebsumfeld	100
c4, c6	Projekt Marketing	10
c5	Betriebserfolg beurteilen	32
c3, c6	Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) erfüllen	28
c4, c6	Rechtsgrundlagen, Labels und Produktionsformen erklären und argumentieren	30

Lerneinheit	Projekt Marketing	Lektionen	10
<p>c4: Mit verschiedenen Anspruchsgruppen der Landwirtschaft kommunizieren</p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft sind in ihrem Alltag gefordert, den Ansprüchen verschiedenster Akteure gerecht zu werden. Ihr Kontaktkreis reicht von internen Mitarbeitenden auf dem Betrieb (Familienmitglieder, Angestellte, Betriebsleitung), über externe Akteure wie Kundinnen und Kunden, Händler, Lieferanten und Qualitätskontrolleure bis hin zu Spaziergänger/innen oder Personen von Interessensorganisationen. Sie interagieren und kommunizieren mit diesen situationsgerecht und selbstbewusst.</p> <p>c6: Qualitäts- und Produktionsstandards des Landwirtschaftsbetriebs überprüfen und dokumentieren</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft überprüfen und dokumentieren die Einhaltung der Qualitäts- und Produktionsstandards ihrer Produkte, auch hinsichtlich spezifischer Marken- oder Labelanforderungen. Sie sind sich bewusst, dass eine sorgfältige Aufzeichnung für die Qualitätssicherung und Rückverfolgbarkeit von grosser Bedeutung ist.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft tragen relevante Bestimmungen und Richtlinien für ihr Produkt zusammen oder schlagen diese nach. Sie erklären Mitarbeitenden oder externen Personen die Anforderungen an ihr Produkt und ihrer Produktionsrichtung. Sie füllen die Dokumente für die Selbstkontrolle zuverlässig nach. Wichtige Ereignisse im Produktionsprozess dokumentieren sie gemäss den betrieblichen Vorgaben.</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c4.1a	Sie beschreiben die wesentlichen Aspekte der Kommunikation (z.B. Vierohrenprinzip) und des guten persönlichen Auftretens. (K2)		
c4.1b	Sie zeigen konstruktive und lösungsorientierte Verhaltensweisen in Konfliktsituationen auf und wie		

	diese präventiv verhindert werden können (z.B. im Rahmen von Rollenspielen). (K3)	
c4.2	Sie beschreiben die Grundsätze des Marketings und wenden diese an einfachen Beispielen an. (K3)	
c6.3	Sie beschreiben die Zielsetzung und den Prozess der Selbstkontrolle. (K2)	
Allgemeine Hinweise Diese Lerneinheit wird in Zusammenarbeit mit dem ABU gestaltet und durch ABU-Lektionen ergänzt.		

Lerneinheit	Betriebserfolg beurteilen	Lektionen	32
c5: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c5.5a	Sie beschreiben verschiedene Vermögensarten. (K2)		
c5.5b	Sie erstellen eine Inventarliste anhand eines praktischen Beispiels. (K3)	Lerndoku	
c5.6a	Sie erklären anhand von praktischen Beispielen die Zusammensetzung von Aufwand und Ertrag. (K2)		
c5.6b	Sie interpretieren eine einfache Gewinn- und Verlustrechnung. (K4)		
c5.7	Sie berechnen anhand eines praktischen Beispiels einen Deckungsbeitrag. (K4)	Lerndoku	

Lerneinheit	Ökologischen Leistungsnachweis erfüllen	Lektionen	28
<p>c3: Strukturdaten zum Landwirtschaftsbetrieb erfassen und nachführen</p> <p><i>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft verantworten das Erfassen und Nachführen von gesetzlich vorgeschriebenen Daten, z.B. im Zusammenhang mit dem Ökologischen Leistungsnachweis ÖLN. Sie sind sensibilisiert für agrarpolitische Zusammenhänge und sind sich der Bedeutung von agrarpolitischen Massnahmen für ihren Betrieb bewusst.</i></p> <p>Fachpersonen des Berufsfelds Landwirtschaft erstellen die Nährstoffbilanz für ihren Betrieb und interpretieren diese. Sie tragen relevante Daten und Informationen für agrarpolitische Massnahmen zusammen und übermitteln diese den zuständigen Stellen. Sie nutzen dazu geeignete digitale Hilfsmittel.</p> <p>c6: s.oben</p>			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c3.1a	Sie erläutern die Zielsetzungen der Nährstoffbilanz (z.B. Suisse-Bilanz) im Kontext von agrarpolitischen Massnahmen. (K2)		
c3.1b	Sie zeigen die Grundstruktur der Nährstoffbilanz (z.B. Suisse-Bilanz) auf. (K2)		
c3.1c	Sie stellen die betriebsinternen Nährstoffflüsse dar und erläutern diese. (K2)		
c3.3a	Sie beschreiben Ziele, Vorgaben und Voraussetzungen zur Erfüllung des ÖLN. (K2)		
c3.3b	Sie beschreiben die Flächenkategorien und deren Bedeutung. (K2)	Lerndoku	
c3.4	Sie erläutern die zentralen Anforderungen an die Landwirtschaft auf der Ebene von nationalen Gesetzen, Strategien und Aktionsplänen. (K2)		
c3.5	Sie wenden aktuelle digitale Hilfsmittel im Bereich Farm-Management an. (K3)		
c6.4a	Sie erklären den Nutzen der Rückverfolgbarkeit und der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben. (K2)		
c6.4b	Sie interpretieren betriebliche Aufzeichnungen anhand von Beispielen. (K3)		
<p>Allgemeine Hinweise</p> <p>Praxisauftrag: Situationsanalyse auf dem Lehrbetrieb durchführen lassen Lerndokumentationseintrag 02-c Nährstoffbilanz ermitteln und interpretieren</p>			

Lerneinheit	Rechtsgrundlagen, Labels und Produktionsformen erklären und argumentieren	Lektionen	30
c4: s.oben c6: s.oben			
LZ Nr	Leistungsziele BFS	Hinweise	
c4.4a	Sie erläutern Zielsetzungen und Schwerpunkte von aktuellen agrarpolitischen Massnahmen und Programmen. (K2)		
c4.4b	Sie zeigen die verfassungsrechtlichen Grundlagen von wichtigen agrarpolitischen Massnahmen auf (z.B. Art. 104/104a als Grundlage für Direktzahlungen). (K2)		
c4.4c	Sie zeigen Zielkonflikte in der Agrarpolitik anhand von aktuellen Beispielen auf. (K2)		
c4.4d	Sie stellen Pro und Kontra Argumente zu agrarpolitischen Themen zusammen. (K2)		
c6.1	Sie erläutern die für ihre berufliche Tätigkeit zentralen Bestimmungen, z.B. Lebensmittelgesetz, Landwirtschaftsgesetz, Bioverordnung). (K2)	inkl. BGBR, LPG	
c6.2a	Sie erläutern die Anforderungen, Besonderheiten und Werte verschiedener Labels und Produktionsformen (z.B. Bio, IP SUISSE, Demeter, AOP). (K2)		
c6.2b	Sie tragen Chancen und Grenzen der wichtigsten Labels und Produktionsformen in einem Argumentarium zusammen (z.B. Bio, IP SUISSE, Demeter, AOP). (K2)		
c6.2c	Sie erklären die Grundsätze, die Gesamtbetrieblichkeit (Kreislaufwirtschaft) und die vier Prinzipien des Biolandbaus. (K2)		
c6.2d	Sie beschreiben das Vorgehen bei einer Umstellung auf den Biolandbau. (K2)		